# مراجعة الأحياء مع الإجابة النموذجية

## العاشر العام

## الفصل الدراسي الأول

أ/ محمود السماحي

## السؤال الأول

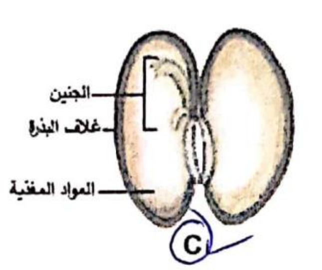
ضع خطاً تحت البديل الصحيح لكل عبارة مما يلي:

1. ما الصفة غير المشتركة بين طحالب الماء العذب الخضراء والنباتات؟

- جدران الخلايا السليلوزية
- الكلوروفيل
- الغذاء المخزَّن على هيئة نشا
- احتواؤها على أنسجة وعائية

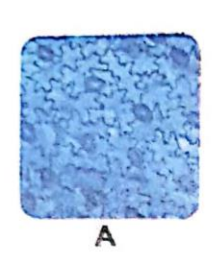
2. أي مما يلي يرجّح أن يضمن نجاة الجنين؟


D



C


B


A

3. أي مما يلي يمثِّل عقبة رئيسية لحياة النباتات على اليابسة؟

- الحصول على الضوء الكافي
- الحصول على تربة كافية
- الحصول على ماء كافٍ
- الحصول على أكسجين كافٍ



4. أي من الكلماتالتالية لا تصف النبات المُبيَّن في الشكل المقابل؟

- متعدد الخلايا
- لا بذري
- ثالوس
- لا وعائي

5. أي من المصطلحات يكمل خريطة المفاهيم التالية بشكل صحيح؟




- لا وعائية
- وعائية
- زهرية
- منتجة للبذور

6. أي مما يلي ليس جزءاً من جيل النبات البوغي للسراخس؟

- الريزوم
- السعفة
- البثرة
- شبه الجذر

7. أي مما يلي يصف أهمية انتشار البذور؟

- يضمن بيئات مفضّلة أكثر للنمو
- ينشئ تنوعًا حيويًا أكبر
- يحدّ من التنافس بين النباتات الأمّ والذريّة
- يوفِّر موارد أكثر

8. أي مما يلي هو النسيج الوعائي الذي ينقل الماء والمعادن المذابة من الجذور إلى الأوراق؟

- الخشب – اللحاء – البشرة – الخلية البرنشيمية

9. أي من الأنسجة التالية هو منطقة انقسام الخلايا بشكل نشط في قمة الساق؟

- النسيج المولد القمي – النسيج الجلدي
- النسيج الوعائي – النسيج المولد الجانبي

10. أي مما يلي يشكل اختلافاً بين النباتات البذرية المزهرة وغير المزهرة؟

- وجود الثغور في الجذور – كمية السكر المخزن في الجذور
- وجود القصيبات والأوعية – تركيب الخلايا البرنشيمية

11. أي مما يلي يملأ الفراغ الموجود بين خلايا النسيج المتوسط الإسفنجي؟

- الكلوروفيل – الغازات – الخلايا – النسيج الوعائي

12. أي من التراكيب النباتية التالية ليس جزءاً من الجذر؟

- البشرة الداخلية – الدائرة المحيطية – القلنسوة – الثغور

13. أي مما يلي يتحكم في حركة بخار الماء عبر الثغور؟

- اللحاء – الدائرة المحيطية – الخلايا الحارسة – الأنسجة الوعائية

14. أي مما يلي يصف الانتحاء الضوئي الموجب؟

- ينمو النبات بعيداً عن الضوء – ينمو النبات في اتجاه الضوء
- ينمو النبات في اتجاه الجاذبية – ينمو النبات باتجاه معاكس للجاذبية

15. أي مما يلي يساهم في نقل هرمون الجبرلين إلى أجزاء النبات؟

- الكامبيوم الفليني – النسيج الوعائي
- الخلايا الحارسة – النسيج المولد القمي

## السؤال الثاني

**أولاً: ضع كل مصطلح مما يلي في مكانه الصحيح:**

( الطور البوغي – الدائرة المحيطية – التفتيل – التعرق المتوازِ – الرايزوم – اللحاء)

16. نسيج يُنتج الجذور الجانبية في معظم النباتات ثنائية الفلقة. ( الدائرة المحيطية )
17. نسيج يتكون من نوعين من الخلايا، هما الأنابيب الغربالية والخلايا المرافقة. ( اللحاء )
18. نمط يميز النباتات أحادية الفلقة عن النباتات ثنائية الفلقة. ( التعرق المتوازِ )
19. تجمع متراص من التراكيب الحاملة للأبواغ. ( التفتيل )
20. جذور وساقاً سميكة تحت الأرض ينتجها الطور البوغي للسراخس. ( الرايزوم )
21. يتكون من نمو الجنين داخل البذرة. ( الطور البوغي )

**ثانياً: أدخل الكلمة المناسبة لإكمال العبارة:**

22. ...البذرة... تركيب نباتي يحتوي على جنين ومواد غذائية للجنين ومغطى بغلاف واق.
23. يسمى الطحلب المتحلل الذي يستخدم كوقود ...السفاجنوم...
24. عند الوصول إلى الظروف الملائمة،سوف ينمو بوغ رجل الذئب ليكوّن مرحلة ...الطور المشيجي...
25. يرتبط نصل شجرة الصفصاف بالساق عن طريق ساق تسمى ...السويقة...
26. تفتقر أشجار البونساي القزمة في الغالب إلى هرمون ...الأكسين...

**ثالثاً: استخدم الرسم التخطيطي المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية:**



27- اكتب أسماء التراكيب المشار إليها بالأرقام التالية:

( 3 ): ...الثغور...

( 4 ): ...البشرة السفلى...

28. أي من التراكيب المرقمة تحدث بها معظم عملية البناء الضوئي؟

...5...

29. ما الرقم الذي يشير إلى التركيب الذي يترك فراغات بين خلاياه؟

...2...

30. اكتب أثنين من العوامل البيئية التي قد تؤثر في النتح.

...١- درجة الحرارة...

...٢- كمية الماء...

**السؤال الثالث**

**أولاً: اجب عن الأسئلة التالية:**

31. كيف تساعد الخلايا الحارسة والثغور على الحفاظ على الاتزان الداخلي في أوراق النبات؟

...١- تفتح الثغور عند امتلاءها بالماء...

...٢- تغلق الثغور عند قلة الماء...

32. صف الخصائص التي تشترك فيها معظم النباتات.

...١- البناء الضوئي...

...٢- حقيقية النواة...

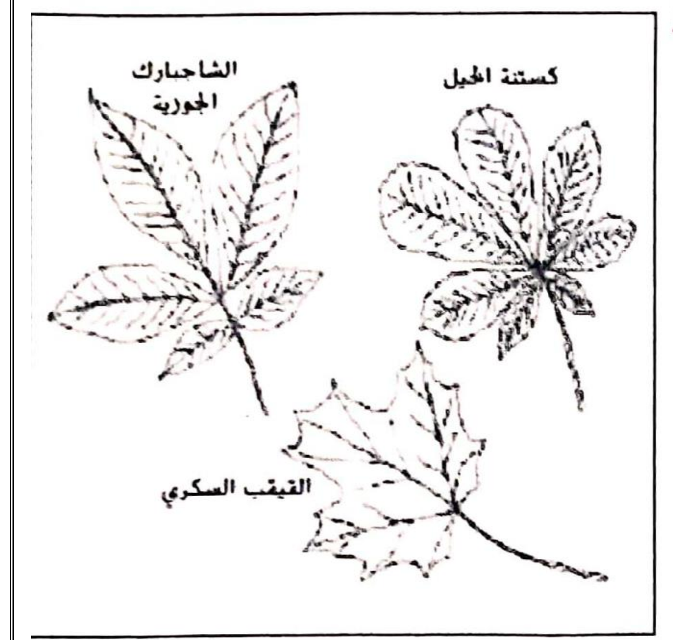
33. أعط مثالاً واحداً لكل نوع من السيقان التالية: الدرنة ، والبصلة ، والريزوم؟

...الدرنة - البطاطس البيضاء...

...البصلة - البصل و النرجس...

...الرايزوم - الموز و الفراولة...

## ثانياً : استخدم الرسم التالي للإجابة على المفردة رقم (34):




34. قارن بين خصائص أوراق أشجار الشاجبارك والقيقب السكري وكستنة الخيل الموضحة بالرسومات.

استخدم المصطلحات الآتية في الإجابة: أوراق مركبة، ترتيب عكسي وترتيب دائري ، أوراق بسيطة، التعرق.

أوراق كستنة الخيل: أوراق مركبة — التعرق (ريشي) ترتيب دائري

أوراق الشاجبارك الجوزية: أوراق مركبة — التعرق (ريشي)

أوراق القيقب السكري: أوراق بسيطة التعرق ريشي

## ثالثاً (أ) ميز بين كل مما يأتي: عند إجابتك عن ثالثاً(أ):(37:35) إجابة صحيحة وكاملة تحصل على (5 درجات إضافية)

35. الحشائش الكبدية والحشائش البوقية

الطور البوغي يشبه القرن / الثالوس له تركيب مفصص وجسم يشبه الكبد

36. المخروط الذكري والمخروط الأنثوي لمعراة البذور.

ينتج حبوب اللقاح / تحتوي على الأطوار المشيجية وتنتج البويضات

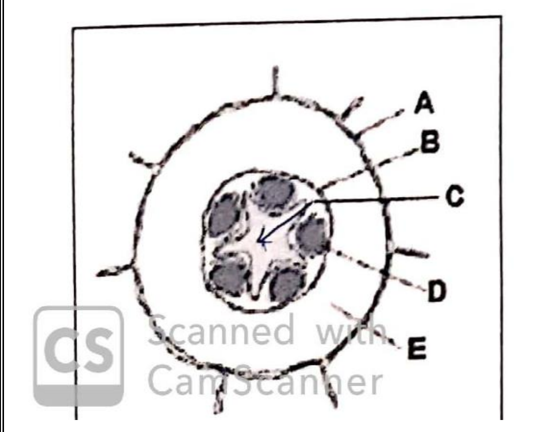
37. النباتات الحولية والثنائية الحول والمعمرة من حيث مدة الحياة.

دورة حياتها تصل إلى مدة سنوات (سنة) / دورة حياتها تصل لسنتين / تعيش لسنوات عديدة

## (ب) تمعن الشكل التالي الذي يبين رسم لجذر من ذوات الفلقتين:

38. اكتب الحرف الذي يشير إلى كل من:

- البشرة الداخلية ( B )
- الخشب ( C )
- البشرة ( A )
- القشرة ( E )
- اللحاء ( D )



**اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية**

**1- أي من صفات النباتات البذرية غير موجودة في النبات اللاوعائي ؟**
أ- الأنسجة الناقلة　ب- متعددة الخلايا　ج- البلاستيدة الخضراء　د- نواة الخلية

**2- لها جذوع طرية تشبه أشجار النخيل**
أ- قسم الجنتويات　ب- قسم الجنكيات　ج- قسم السيكاديات　د- قسم المخروطيات

**3- أكثر نباتات اليابسة بدائية لافتقارها لتسلسل DNA الموجود في معظم نباتات اليابسة**
أ- الحزازيات القائمة　ب- النباتات الزهرية　ج- الحشائش الكبدية　د- النباتات الصولجانية

**4- ما الاستراتيجية التي تستخدمها السراخس للعيش في الظروف الجافة**
أ- إغلاق الأنسجة الوعائية　ب- تتباطأ العمليات الحيوية
ج- انتشار البذور في حالة سبات　د- تخزين الماء في أنسجة ورقة السرخس

**5- أي مما يلي يعد نباتا وعائيا لا ينتج البذور**
أ- البرتقال　ب- الفلفيتشية　ج- ذيل الحصان　د- الصنوبر

**6- ما التركيب الذي يثبت الحزاز بجذع متعفن**
أ- الجذر　ب- أشباه الجذور　ج- البذرة　د- السعف

**7- لها أوراق تشبه المروحة تتحمل تلوث الهواء**
أ- رجل الذئب　ب- الجنكيات　ب- نباتات زهرية　د- السفاجنوم

**8- فتحات في طبقة الخلايا الخارجية للأوراق وبعض السيقان تسمح بتبادل الغازات**
أ- البذور　ب- القشرة　ج- الثغور　د- الأنسجة الوعائية

**9- تركيب يحمي الجنين النامي لشجرة الدراق**
أ- الفلقة　ب- البذرة　ج- الكيوتيكل　د- الثغر

**10- تجمع متراص من التراكيب الحاملة للأبواغ**
أ- الخث　ب- التفتيل　ج- الرايزوم　د- المخروط

**11- من النباتات ثنائية الحول**
أ- الأعشاب　ب- أشجار الفاكهة　ج- الجزر　د- أشجار الظل

**12- أي من التراكيب يحتوي على تجمعات من الأكياس البوغية**
أ- البثرة　ب- الساق　ج- السعفة　د- النصل

**13- تساعد البشرة الخارجية على منع تبخر الماء بسبب احتوائها على**
أ- النشا　ب- الإنزيمات　ج- الدهون　د- البروتينات

**14 أي مما يلي يعد جزءا من دورة حياة نبات معمر**
أ- يعيش مدة سنة كاملة قبل التكاثر　ب- تحتاج لسنتين حتى تنتج الأزهار
ج- تسقط أوراقها خلال الظروف القاسية　د- تنبت وتنمو وتموت في فصل واحد

**15- ما الكائن الحي الذي يحمل بعض خصائص أشجار البلوط**
أ-طحالب الماء العذب الخضراء متعددة الخلايا　ب- الفطريات　ج- الإسفنج　د- المرجان

**16- أي مما يلي يصف النباتات**
أ-حقيقية النواة متعددة الخلايا　ب- حقيقية النواة وحيدة الخلية
ج- بدائية النواة متعددة الخلايا　د- بدائية النواة وحيدة الخلية

**17- أي مما يلي لا يعد من خصائص الحشائش البوقية**
أ- وجود بلاستيدة خضراء كبيرة في كل خلية　ب- تظهر علاقة تبادل منفعة مع البكتيريا المزرقة
ج- الفراغ المحيط بالخلايا مملوء بهلام نباتي　د- تستعمل كعلاج لأمراض الكبد

**18- نبات يحصل على الرطوبة من الضباب أو الندى أو المطر من خلال ورقتيه**
أ-الجنس إفيدرا　ب- الجنس الجنتوم　ج- الفلفيتشية　د- الجنكو بايلوبا

**19- من الخصائص المشتركة بين النباتات والطحالب الخضراء**
أ-جدران خلوية مكونة من الكيتين　ب- جدران خلوية مكونة من الببتيدوجلايكان
ج- عدم وجود جدران خلوية　د- جدران خلوية مكونة من السيليلوز

**20- أي مما يلي ليس جزءا من جيل النبات البوغي للسراخس**
أ-الريزوم　ب- شبه الجذر　ج- البثرة　د- السعفة

**21 – نباتات لها أوراق إبرية أو حرشفية**
أ-المخروطيات　ب- الزهرية　ج- السيكاديات　د- الجنتويات

**22- من أهمية انتشار البذور**
أ- تنوع حيوي أكبر　ب- يقلل من التنافس بين النباتات الأم والذرية
ج- بيئات مفضلة أكثر للنمو　د- يوفر موارد أكثر

**23- أي مما يلي يكون ثنائي المجموعة الكروموسومية**
أ- مشيج ذكري ب- مشيج أنثوي ج- أبواغ د- لاقحة
**24 – نبات التنظيف هو**
أ- الصنوبريات الأرضية ب- السراخس ج- ذيل الحصان د- حشائش كبدية
**25- نباتات تستخدم للحصول على زيت التربنتين**
أ- الجنكيات ب- الجنتويات ج- المخروطيات د- السيكاديات
**26- تركيب حمي الجنين النامي لشجرة الدراق ؟**
أ- الفلقة ب- البذرة ج- الكيوتكل د- جميع ما سبق
**27- سبب تسمية النباتات الزهقرنية بهذا الاسم ؟**
أ- وجود الزهور ب-عدم وجود الزهور ج- تراكيب الطور البوغي مثل القرن د- كثرة البلاستيدات
**28-تركيب مفصص و لحمي يشبة الورقة ؟**
أ- الشجرة ب- البذرة ج-الجذور الريزومية د- الثالوس
**29- فتحات في الطبقة الخارجية لاوراق و سيقان معظم النباتات تسمح بالتبادل الغازي؟**
أ- الثغور ب-القشرة ج-الانسجة الوعائية د-البذور
**30- ترسبات عميقة تنتج من ترسبات الاسفاجونم تسمي ؟**
أ-البذور ب-الحزاز ج-الخث د-الطحالب
**31-علاقة استفادة متبادلة بين كائنين حيين ؟**
أ-التنافس ب-الحياة ج-الافتراس د-التكافل
**32-ما التركيب الذي يثبت الحزاز بجذع شجرة متعفن ؟**
أ- الجذر ب-اشباه الجذور ج-السعفة د-البثرة
**33- كائن الاسفاجونم يصنف من ؟**
أ-السراخس ب-الجنتويات ج-الصنوبريات د-الحزازيات
**34-الترتيب الصحيح لتصنيف النباتات ؟**
أ- الزهرية ثم الحزازيات ثم السراخس ب-الحزازيات ثم السراخس ثم الصنوبريات
ج-الصنوبريات ثم السراخس ثم الزهرية د- الزهرية ثم الصنوبريات ثم السراخس
**35-أي مما يلي يعد نباتاً وعائياً لا ينتج البذور ؟**
أ-نبات ذيل الحصان ب-الفلفيتشية ج-البرتقال د-الصنوبر
**36- هو الطور السائد في نبات القيقب ؟**
أ-الطور المشيجي ب-الطور المشيجي و البوغي معاً ج-الطور الزهري د-الطور البوغي
**37-تتصف النباتات اللاوعائية بـ ؟**
أ- وجود الاوعية الناقلة ب-عدم وجود الانسجة الوعائية ج-وجود الانسجة الوعائية د- جميع ما سبق
**38- من وسائل تكيف النبات مع البيئة ؟**
أ- الثغور ب- البذور ج- القشرة د- جميع ما سبق
**39- تركيب نباتي يحتوي علي الجنين ومواد مغذية للجنين مغطاه بغلاف ؟**
أ- الثغور ب- البذور ج- القشرة د- جميع ما سبق
**40-ما هي الاستراتيجية التي تستخدمها السراخس للعيش في الظروف الجافة ؟**
أ- إغلاق الانسجة الوعائية ب- تتباطأ العمليات الحيوية
ج- انتشار البذور في حالة سبات د- تخزين الماء في انسجة النبات
**41-تحتاج النباتات اللاوعائية الي الماء في بيئتها الرطبة لـ؟**
أ-التكاثر ب-نقل المواد ج-الدعم د-الاجابة أ و ب
**42-أكثر نباتات اليابسة بدائية تفتقر الي تسلسل ال الموجود في معظم النباتات ؟**
أ- الحزازيات القائمة ب-السراخس ج-الحشائش الكبدية د-الزهقرنية
**43-من وسائل التكيف في النبات و التي تسمح بالتبادل الغازي؟**
أ-القشرة ب-الثغور ج-الشمع د-البشرة
**44- من صفات النباتات البذرية غير موجودة في النباتات اللاوعائية ؟**
أ-متعدد الخلايا ب-الانسجة الوعائية الناقلة ج-البلاستيدات الخضراء د- نواة الخلية

**45-أغلب النباتات التي تعيش في البيئة الجافة يكون لها طبقة شمعية سميكة فوق القشرة ؟**

أ-القشرة ب-البشرة ج-الشمع د-الكيوتكل

**46-تنتشر الثغور في اوراق معظم النباتات علي ؟**

أ- السطح العلوي للورقة ب-جوانب الورقة ج-الجذور د-السطح السفلي للورقة

**47-من المميزات التي توفرها طبقة الكيوتكل للنباتات ؟**

أ- منع نبخر الماء ب-منع غزو الكائنات الدقيقة ج-منع البرودة د- الاجابة أ و ب

**48-خلية احادية المجموعة الكروموسومية قادرة علي انتاج كائن حي ؟**

أ-الاوراق ب-البوغ ج-الثغور د-البذور

**49-دورة حياة بعض الكائنات الحية تتضمن الطور البوغي و الطور المشيجي ؟**

أ-تعاقب الاجيال ب-التكاثر ج-البناء الضئي د-تعدد الخلايا



**الإجابة :-**

**1-أ 2 - ج 3 -ج 4 -ب 5 -ج 6 -ب 7 -ب 8 -ج 9 -ب 10 - ب 11 - ج 12 - أ 13 - ج 14 - ج**

**15-ب 16 -أ 17 - د 18 - ج 19 - د 20 - ب 21 - أ 22 - ب 23 - د 24 - ج 25 - ج 26 - ب 27 - ج**

**28- د 29 - أ 30 - ج 31 - د 32 - أ 33 - أ 34 - ب 35 - أ 36 - د 37 - ب 38 - د 39 - ب 40 - ب 41 - د**

**42- ج 43 - ج 44 - ب 45 - د 46 - د 47 - د 48 - ب 49 - أ**

- **اختر الإجابة الصحيحة :-**

**1- ما الخلايا النباتية التي وظيفتها الدعم و نقل المواد ؟**
أ- البرانشمية ب- السكليرنشيمية ج- الكولنشيمية د- جميع ما سبق
**2- ما الخلايا النباتية التي تحتوي علي الكثير من البلاستيدات الخضراء ؟**
أ- البرانشمية ب- السكليرنشيمية ج- الكولنشيمية د- جميع ما سبق
**3- أي مما يلي هو النسيج الوعائي الذي ينقل الماء و المعادن المذابة من الجذور الي الاوراق ؟**
أ- البشرة ب- الخشب ج- الأساسي د- اللحاء
**4- أي من التالي هو منطقة انقسام الخلايا بشكل نشط في قمة الساق ؟**
أ- النسيج المولد القمي ب- النسيج الجلدي ج- النسيج الوعائي د- النسيج المولد الجانبي
**5- ماهي الخلايا الأنبوبية التي تتراص طرفاً الي طرف ؟**
أ- النسيج الاساسي ب- الثغور ج- العنصر الوعائي د- اللحاء
**6- ما نوع الخلايا النباتية التي تموت عند البلوغ ؟**
أ- البرانشمية ب- السكليرنشيمية ج- الكولنشيمية د- جميع ما سبق
**7- أي ما يلي يشكل اختلافا بين النباتات البذرية المزهرة و غير المزهرة ؟**
أ- وجود الثغور في الجذور ب- كمية السكر المخزنة في الجذور
ج- وجود القصيبات و الاوعية د- تركيب الخلايا البرنشيمية
**8- ما وظيفة الشعيرات الجذرية ؟**
أ- التثبيت ب- زيادة سطح الامتصاص ج- نقل الغذاء د- الدعم
**9- أي من التالي من مكونات نسيج اللحاء ؟**
أ- الخلية الغربالية ب- الانبوب الغربالي ج- الخلية المرافقة د- جميع ما سبق
**10-ماذا يسمى نقل الكربوهيدرات المذابة عبر اللحاء من المصدر الي المخزن ؟**
أ- الانتقال المكاني ب- النقل الميسر ج- النقل السفلي د- النقل العكسي
**11-ما وظائف النسيج الاساسي ؟**
أ- التخزين ب- الدعم ج- البناء الضوئي د- جميع ما سبق
**12-ما النسيج النباتي الذي يساعد علي الاستطالة الطولية في القمم؟**
أ- النسيج المولد البيني ب- النسيج المولد الجانبي ج- النسيج المولد القمي د- النسيج الأساسي
**13- ما نوع الخلايا التي تتكون منها قلنسوة الجذر ؟**
أ- البرانشمية ب- السكليرنشيمية ج- الكولنشيمية د- جميع ما سبق
**14-أي مما يلي الفراغ الموجود بين خلايا النسيج المتوسط والأسفنجي ؟**
أ-الكلوروفيل ب-الخلايا ج-الغازات د- النسيج الوعائي
**15-أي من التراكيب النباتية التالية ليس جزءاً من الجذر ؟**
أ- البشرة الداخلية ب- الدائرة المحيطية ج- قلنسوة الجذر د- الثغور
**16-أي مما يلي يتحكم في حركة بخار الماء عبر الثغور؟**
أ-اللحاء ب- الدائرة المحيطية ج- قلنسوة الجذر د- الخلايا الحارسة
**17-أي مما يلي يصف الانتحاء الضوئي الموجب ؟**
أ- ينمو النبات بعيداً عن الضوء ب-ينمو النبات باتجاه الضوء
ج- ينمو النبات في اتجاه الجاذبية د- ينمو النبات باتجاه معاكس للجاذبية
**18-أي مما يلي يساهم في نقل الجبريللين إلى أجزاء النبات ؟**
أ-الكامبيوم الفليني ب-النسيج الوعائي ج- الخلايا الحارسة د- النسيج المولد القمي
**19- أي من الوظائف التالية خاصة بهرمون الأكسين ؟**
أ- يسبب سيادة القمة ب- يعزز تدفق أيونات الهيدروجين إلى جدار الخلية
ج-ينشط إنزيمات معينة تساعد في تفكيك جدار الخلية د- جميع ما سبق
**20-ما الهرمون الذي يسبب استطالة الخلية ويؤثر في نمو البذور ؟**
أ- الأكسين ب- الجبريللين ج- الإيثيلين د- السايتوكين
**21- ما الهرمون الذي يساعد في نضج الثمار ؟**
أ- الأكسين ب- الجبريللين ج- الإيثيلين د- السايتوكين

**22- ما نوع الانتحاء بالجذر ؟**

أ- انتحاء ضوئي موجب ب- انتحاء أرضي سالب ج- انتحاء لمسي د- لا شيء مما سبق

**23 -ماذا يسمى استجابة النبات لمؤثرات ميكانيكية ؟**

أ- انتحاء أرضي ب- انتحاء ضوئي ج- انتحاء لمسي د- استجابة مؤقتة

**24- ما نوع النسيج الذي يشبه الأعمدة ويحتوي على العديد من البلاستيدات الخضراء في الورقة ؟**

أ-النسيج المتوسط الأسفنجي ب- النسيج المتوسط العمادي ج- النسيج الوعائي د-النسيج الأساسي

**25- ما نوع النسيج الذي يتألف من خلايا متباعدة يمر من خلالها الغازات وبخار الماء؟**

أ-النسيج المتوسط العمادي ب- النسيج المتوسط الأسفنجي ج- النسيج الوعائي د- النسيج الأساسي

**26-أي من النباتات التالية تتغير الأوراق عند أطراف الساق من اللون الأخضر إلى لون آخر؟**

أ-الصبار ب-الكرسول ج-البوينسيتيا د-اللبلاب

**27- أي مما يلي من وظائف الجذور الاساسية ؟**

أ-البناء الضوئي ب- الدعم و النقل ج- توصيل الغذاء د- ترميم الانسجة

**28- من أين يتم انتاج الجذور الجانبية ؟**

أ- الانسجة المولدة القمية ب-البشرة ج-الدائرة المحيطية د-القشرة

**29- يتمثل شكل الحزمة الوعائية لدي جذور النبات ثنائي الفلقة بشكل ؟**

أ- علي شكل X ب- الشكل الدائري ج- شكل حلقة د- حزم متفرقة

**30- ما انواع الجذور التي تخزن الغذاء و الماء ؟**

أ- الدرنات ب- الجذور الوتدية ج- الجذور العرضية د- ( أ وب معاً )

**31- ماذا ينتج من تراكم انسجة الخشب و اللحاء في جذوع الاشجار الخشبية علي مدار العام ؟**

أ- حلقات فلين ب- حلقات النمو السنوية ج- قشرة صلبة د- حلقات اللحاء

**32- أي نوع من السيقان التي تقوم بعملية البناء الضوئي ؟**

أ-الخشبية ب- الدرنة ج- العشبية د- الصلبة

**33- ماذا تسمى الساق المنتفخة تحت الارض والتي تخزن الغذاء ؟**

أ- الفاكهة ب- الجزر ج- الدرنة د-الفلقة

**34- ما نوع الساق التي تمتلكها نباتات الفراولة و بعض الحشائش ؟**

أ-المدادة (السيقان الجارية) ب- الوتدية ج- تنفسية د- تخزينية

**35- يمتلك نبات السوسن ساق من النوع ؟**

أ- المدادة ب- الوتدية ج- تنفسية د- الريزوم

**36- الاوراق ذات النصل المقسم الي اجزاء من النوع ؟**

أ- اوراق البسيطة ب-اوراق مركبة ج- متوازية د- صغيرة دائما

**37- بما تختلف اوراق النباتات الاحادية الفلقة عن النباتات ثنائية الفلقة ؟ :**

أ- التعرق الشبكي ب- التعرق الريشي ج-التعرق المتوازي د-مركبة

**38- جزء من الورقة الذي يربط النصل علي النبتة ؟**

أ- الساق ب- الورقة ج- الجذر د-السويقة

**39- ما وظيفة النسيج المتوسط العمادي ؟**

أ-تجديد الخلايا ب-البناء الضوئي ج- التخزين د-الحماية

**40- ما وظيفة النسيج المتوسط الاسفنجي ؟**

أ- تجديد الخلايا ب-البناء الضوئي ج- التخزين د-التبادل الغازي

**41- تساعد اوراق الصبار المتحورة الي اشواك بـ ؟**

أ-الحماية ب-تخزين الماء ج-تقليل فقد الماء د- الاجابة (أ و ج) صحيحة

**42- ما الهرمون الغازي الوحيد الذي يتكون من ذرة كربون وأربع ذرات هيدروجين ؟**

أ-الأكسين ب- الإيثيلين ج- الجبريللين د- السايتوكين

**43- ماالهرمون الذي يعزز انقسام الخلية من خلال تحفيز إنتاج البروتينات اللازمة للانقسام المتساوي والسيتوبلازمي؟**

أ - الأكسين ب - السيتوكاينين ج - الإيثلين د –الجبريلين

**44- ماذا تسمى استجابة النبات التي تسبب حركة لا تعتمد على اتجاه المؤثر ؟**

أ-استجابة مؤقتة ب – استجابة دائمة ج – انتحاء ضوئي د – انتحاء أرضي

**45- العلماء اكتشفوا انهم باستطاعتهم التحكم بتقزيم النبات ( تقصير طوله ) بالتحكم بنوع معين من الهرمونات ما هو هذا الهرمون ؟**

أ - الأكسين ب - السيتوكاينين ج - الإيثلين د-الجبريلين

**46- ما نوع النسيج المسؤول عن النمو القطري في النبات ؟**
أ- النسيج المولد البيني ب- النسيج المولد الجانبي ج- النسيج المولد القمي د- النسيج الأساسي

**47- أي الهرمونات التالية يحفز عملية نضج الثمار ؟**
أ - الجبريلين ب - الأكسين ج -السايتوكاينين د – الإيثلين

**48- في حالة وجود الضوء فإن الأكسينات تتواجد في :**
أ - القمم النامية ب - المناطق المضاءة ج - الثمار د - المناطق المظلمة

**49- إذا تعرض نبات للضوء فإن الأكسينات تتجه :**
أ - نحو الضوء ب-نحو القمم النامية ج - نحو الجذور د - بعيدا عن الضوء

**50- يطلق على استجابة النبات ناحية الجاذبية الأرضية ب :**
أ- الانتحاء الضوئي ب -الانتحاء الأرضي ج - الانتحاء اللمسي د - الانتحاء الهوائي

**51- ما الهرمون الذي يؤثر في تكوين الثمار ويؤخر سقوطها؟**
أ- اكسين ب - جبريلين ج -إثيلين د - سايتوكاينين

**52- يعود سقوط أوراق الشجر في فصل الخريف ل :**
أ- زيادة صنع الأكسين ب-ارتفاع درجة الحرارة ج -توقف صنع الأوكسين د - قلة الرطوبة

**53- في الرسم أمامك إذا تعرض النبات لمصدر ضوئي فإن الأكسينات تتجه :**
أ- نحو الضوء ب - بعيد عن الضوء ج - تتجمع في القمة د - تتوزع بالتساوي

A

**54- ما وظيفة قلنسوة جذر النبات ؟**
أ- إنتاج خلايا جديدة لنمو الجذور ب – مساعدة أنسجة الجذر في امتصاص الماء
ج- حماية نسيج الجذر أثناء نمو الجذور د – توفير الدعم لأنسجة الجذور

**55- يحدث الانتحاء الضوئي في النباتات بسبب**
أ- الاكسينات ب - الرطوبة ج - درجة الحرارة د -بخار الماء

**56- أحد المؤثرات التالية يؤثرعلى نمو النبات :**
أ- الضوء ب - درجة الحرارة ج -الرطوبة د - الهواء

**57- ما الهرمون الذي يسبب وجودة ظاهرة سيادة القمة النامية؟**
أ - الأكسين ب - الجبريلين ج - الإثيلين د - السايتوكاينين

**58- مزارع اشترى برتقال و اكتشف انه غير ناضج يحقن الثمار بـ . . . .**
أ -الاثيلين ب - الاكسين ج - الجبريلين د - السايتوكاينين

**59-المزارع يقلم الأشجار و يحرص على قطع البرعم القمي لماذا ؟**
أ - تطويل الساق ب - تكثيف الأغصان ج - إنتاج الثمار د – زيادة نمو الفروع الجانبية

*** أجب عن الأسئلة التالية :-**

1-انظر للرسم المقابل ثم أجب عما يليه من أسئلة:-

**الشكل أ** **ب** **ج** **د**

A

1-ما نوع ترتيب الأوراق في الشكل

أ-............................ ب-............................ ج-....................................

2-ما نوع الورقة في الشكل (د) ؟ ........................

3-ما نمط تعرق الورقة في الشكل (د) ؟ ...............................

2-ماذا تسمى حالة النبات الموضحة بالرسم ؟

.........................................

3-علل : يتم إزالة النسيج المولد القمي

..........................................................................

4- الرسم التالي يمثل قطاعات في ساق وجذر النبات تمعنه ثم أجب عما يليه من أسئلة :-

أ-الشكل A قطاع في جذر أحادي الفلقة أم ثنائي الفلقة ؟ مع التعليل

..............................

التعليل...........................................................

ب- الشكل B قطاع في جذر أحادي الفلقة أم ثنائي الفلقة ؟ مع التعليل

..............................

التعليل...........................................................

ج-أي شكل يمثل قطاع في ساق ثنائي الفلقة ؟ ..................... مع التعليل ..........................................................

.A .C B .D

5- تمعن الأشكال التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة:-

1-ما الشكل الذي يمثل الخلايا البرانشيمية؟...............

2-ماذا يسمى الشكل B ؟ ............................

وما وظيفته ؟..........................................................

3-أي الأشكال تمثل الثغور؟...................

وما وظيفة الثغور؟......................................

4-ماذا يمثل الشكل D ؟ ......................................

وما وظيفته؟.......................................................................................................

.A .C .B .D

6- تمعن الشكل التالي الذي يمثل قطاع في ورقة نبات ثم أجب عما يليه من أسئلة :-

1-ما رقم التركيب الذي تحدث فيه معظم عملية البناء الضوئي؟..........

2-ما وظيفة التركيب رقم 2 ؟ ...............................................

3- أكتب مسميات البيانات رقم 3-............................. 4- ......................................

4- ماذا تسمى عملية تبخر الماء من الورقة عبر الثغور ؟.................

1 2 3 4

7-تمعن الأشكال التالية ثم أجب عما يليها من أسئلة:-

1-أي الأشكال تمثل الانتحاء الضوئي الموجب ؟ ............

مع ذكر السبب .......................................

2-أي الأشكال تمثل انتحاء أرضي سالب ؟...............

3-أي الأشكال تمثل انتحاء ضوئي سالب ؟.................

مع ذكر السبب ..............................................................

A C B D

الإجابة

1-ب 2- أ 3- ب 4- أ 5-ج 6-ب 7-ج 8-ب 9-د 10-أ 11-د 12- ج 13-أ 14- ج

15- د 16- د 17- ب 18- ب 19- د 20- ب 21- ج 22- د 23- ج 24- ب 25- ب

26- ج 27- ب 28- ج 29- أ 30- د 31- ب 32- ج 33- ج 34- أ 35- د 36- ب

37- ج 38- د 39- ب 40- د 41- د 42- ب 43- ب 44-أ 45- د 46-ب 47- د

48-د 49- د 50- ب 51- أ 52- ج 53- ب 54-ج 55- أ 56- أ 57- أ 58- أ 59-د

*أجب عن الأسئلة التالية :-

-1

1-( أ-دائري ب-متبادل ج- متقابل ) 2- مركبة 3- شبكي

2- سيادة القمة النامية

3- لزيادة نمو الفروع الجانبية

-4

أ- ثنائي الفلقة – التعليل (لأن الخشب على شكل x )

ب-أحادي الفلقة – التعليل ( لوجود النخاع في المركز ويحيطه الأنسجة الوعائية)

ج- الشكل D التعليل ( لأن الحزم الوعائية مرتبة بانتظام)

-5

1- الشكل A 2- قلنسوة الجذر – والوظيفة (حماية الجذر أثناء نموه أوتسهيل اختراق الجذر للتربة)

3-الشكل C - الوظيفة (تبادل الغازات) 4- الشعيرات - والوظيفة (حماية النبات من الحيوانات وذلك بإفراز مادة سامة)

-6

1- التركيب 1 2- يمتلأ بالغازات 3- (البيان 3 يسمى الكيوتيكل 4- البشرة السفلى)

4- النتح

-7

A-1 السبب لأن الساق يتجه ناحية الضوء

B-2 3- C السبب (لأن الساق يتجه بعيداً عن الضوء)